Lane Medical Library

Ein
Fall von chronischer Pyaemie.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medicinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Hermann Wolter,
approb. Arzt aus Schleswig.

KIEL.
Druck von L. Handorff.
1892.

Ein
Fall von chronischer Pyaemie.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medicinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Hermann Wolter,
approb. Arzt aus Schleswig.

KIEL.
Druck von L. Handorff.
1892.

No. 10.
Rectoratsjahr 1892/93.
Referent: Dr. Heller.
Druck genehmigt:
Dr. Heller, z. Z. Dekan.

Seit Einführung und weiterer Ausbildung des antiseptischen Wundbehandlungsverfahrens hat sich das Vorkommen der accidentellen Wundkrankheiten und damit auch der Pyaemie, denen bekanntlich in früherer Zeit ein ungeheurer Teil der Patienten, besonders der Wöchnerinnen und der an äusseren Verletzungen leidenden Kranken erlag, so sehr verringert, dass die Pyaemie in den Krankenhäusern eine ungewöhnliche Erscheinung und auf den Sectionstischen ein seltener Befund geworden ist. So hat z. B. Gussenbauer[1]) in seiner Klinik vom 1. Juli 1873 bis 1. October 1878, in welcher Zeit die Antiseptik noch nicht so strenge durchgeführt wurde, wie in den späteren Jahren, 27 und vom 1. October 1878 bis dahin 1881 nur 8 Fälle von Pyaemie zu behandeln gehabt bei einer Gesamtzahl von Kranken, die im Jahre 1873 150 betrug und von da an stetig stieg bis zu 1512 im Jahre 1881. Ich selbst habe während meiner Studienzeit im ganzen nur 3 Fälle gesehen.

Der Verlauf der Pyaemie ist in den meisten Fällen acut, 8 bis 10 Tage dauernd, oft subacut, in 2 bis 4 Wochen, und selten chronisch, in 2 bis 3 bis 5 Monaten zum Ende führend. Fischer[2]) stellt in seinem Handbuche der Kriegschirurgie einige Angaben zusammen über die Dauer der Pyaemie bei den in den letzten Kriegen Verwundeten. Dieselbe betrug in den tötlichen Fällen 2 bis 31 Tage nach Socin, bei den Verwundeten in Flensburg nach Ochwadt 1 bis 25 Tage, bei den Operierten daselbst 1 bis 14 Tage; nach Kirchner trat durchschnittlich am 27. Krankheitstage der Tod ein, und nach Fischers eigenen Erfahrungen in Frankreich starben die Erkrankten nach 2 bis 4 Wochen.

---

[1]) Deutsche Chirurgie, herausgegeben von Billroth und Lücke. Lieferung 4 1882. Gussenbauer. Pyaemie.

[2]) do. Lieferung 17a. Fischer. Handbuch der Kriegschirurgie I. 1882.

Unter 50 von Billroth[3]) beobachteten Fällen von Pyaemie betrug die Behandlungsdauer:

1	Woche	in 6	Fällen
2	Wochen	» 6	»
3	»	» 7	»
4	»	» 6	»
5	»	» 9	»
6	»	» 3	»
8	»	» 1	»
9	»	» 4	»
10	»	» 1	»
11	»	» 2	»
12	»	» 1	»
14	»	» 2	»
25	»	» 1	»
37	»	» 1	»

Von den durch Pyaemie bedingten Todesfällen nach Schussverletzungen entfallen nach Fischer auf

die	1.	Woche	1,19 %
»	2.	»	7,0 %
»	3.	»	11,9 %
»	4.	»	16,6 %
»	5.	»	19,2 %
»	6.	»	15,4 %
»	7.	»	10,6 %
»	8.	»	4,7 %
»	9.	»	2,3 %

und auf die Folgezeit 10,6 %.

Nach dieser Zusammenstellung kommt die Pyaemie als Todesursache in der ersten Woche kaum zur Geltung; von da ab steigt der Procentsatz langsam, um in der 5. Woche den Höhepunkt zu erreichen und von da ab immer schneller zu sinken.

Aus diesen Angaben geht hervor, dass ein chronischer Verlauf der Pyaemie ein nicht gerade häufiges Ereignis ist. Die Erkenntnis, dass auch Fälle von chronischer Pyaemie vorkommen, ist eine Errungenschaft unseres Jahrhunderts. Der Symptomencomplex, der

[3]) Deutsche Chirurgie, herausgegeben von Billroth und Lücke. Lieferung 4. 1882. Gussenbauer. Pyaemie.

später zur Aufstellung einer besonderen Krankheit, eben unserer Pyaemie, geführt hat, ist schon so lange bekannt, als es eine medicinische Wissenschaft giebt, und wird bereits bei Hippokrates erwähnt. Im Mittelalter wurde durch Ambroise Paré und Paracelsus auf das epidemische Auftreten der Pyaemie im Kriege die Aufmerksamkeit besonders gelenkt. Paracelsus ist anscheinend der erste gewesen, der die Symptome unserer Pyaemie als eine besondere Erkrankung erkannt und unter dem Namen »Wundsucht« zusammengefasst hat. Über Verlauf und Dauer finden wir aber noch keine genaueren Angaben. Erst als man anfing, Pyaemie und Septichaemie von einander zu trennen, haben französische Autoren eine fièvre purulente chronique von der fièvre purulente aigue unterschieden, und nicht mit Unrecht. Diejenigen Fälle von Pyaemie nämlich, die in acuter Weise verlaufen, lassen sich bis zu einem gewissen Grade von jenen abgrenzen, in denen die Erscheinungen der Allgemeininfection gleich vom Beginn der Erkrankung an niemals so stürmisch auftreten, wie in den Fällen der ersten Art, und in denen die ganze Erkrankung einen mehr chronischen Verlauf nimmt. Es sind auch die Krankheitsbilder in beiden Fällen zum Teil verschieden, wie denn auch die anatomischen Veränderungen vielfach von einander abweichen. Überdies beanspruchen beide Arten auch eine besondere Beurteilung in prognostischer Hinsicht. Deshalb fühlten sich Stromeyer, Pirogoff und andere veranlasst, die chronische Form neben der acuten aufzustellen, allerdings unter dem Zugeständnisse, dass die acute unter Umständen ebenfalls einen chronischen Verlauf nehmen und auch die chronische gelegentlich ganz plötzlich zu einer acuten werden kann. Die Symptome der chronischen Pyaemie sind, kurz zusammengefasst, nach Gussenbauer gewöhnlich folgende:

Der Patient fängt plötzlich an zu fiebern; die Temperatur erhebt sich meist auf 39° oder etwas darüber; nur selten werden im Beginn höhere Temperaturen beobachtet. Dieser ersten Steigung folgt bald eine deutliche Remission. Der Gang der Temperatur ist in der Regel dann so, dass der Typus der Febris continua remittens klar ausgeprägt ist, unterbrochen von einzelnen Schüttelfrösten. Mit der Dauer des Fiebers sinken die Körperkräfte des Kranken bedeutend; er verliert den Appetit und wird mit der Zeit anämisch; mit dem Fortschreiten des Fiebers tritt Abmagerung ein, und der Verfall des Körpers nimmt immer mehr zu; die Haut er-

hält eine blasse, fahle, leicht gelbliche Farbe. Die Patienten haben grosse Neigung zur Transspiration; es stellen sich häufig nächtliche Schweisse ein, der Schlaf wird unruhig und vielfach durch Träume gestört. Die geringsten Körperanstrengungen, wie Sprechen, Essen, Trinken, erschöpfen den Kranken. Oft gesellen sich hierzu die Symptome einer Pleuritis oder eines Eiterherdes in den Lungen. Auf diese Weise kann sich die Erkrankung mehrere Wochen und Monate hinziehen; in der Regel erfolgt dann der Tod durch Erschöpfung, oder es tritt in Folge eines brandigen Decubitus ein acutes septisches Fieber hinzu, welches rasch den Tod herbeiführt. Dabei werden die Kranken unbesinnlich, delirieren und lassen Harn und Kot unter sich.

Nicht nur in dem Krankheitsverlaufe, sondern auch in dem Befunde an der Leiche bestehen grosse Unterschiede zwischen der acuten und chronischen Form der Pyaemie. Zwar können auch bei der acuten Form die Befunde sehr verschieden sein, und es kommen acute Fälle zur Beobachtung, die von den gewöhnlichen in mancherlei Hinsicht abweichen. Trotzdem kann man im ganzen und grossen für jede der beiden Arten der Pyaemie einen bestimmten Typus der Leichenbefunde aufstellen. Bei der chronischen Pyaemie findet man nach Gussenbauer sehr häufig ausser den Erscheinungen der localen Eiterungsprocesse und hochgradiger Abmagerung des ganzen Körpers keine sehr auffälligen Veränderungen. Die Hirnhäute, sowie die Substanz des Gehirns sind fast regelmässig serös durchfeuchtet; in den Ventrikeln findet man eine etwas grössere Menge klarer Flüssigkeit. In dem Herzen, das schlaff und schlecht contrahiert ist, dessen Muskulatur brüchig und gelblichbraun verfärbt erscheint, sieht man blasse, schlaffe Faserstoffgerinnsel; der Klappenapparat und das Endocard zeigen häufig die Spuren abgelaufener endocarditischer Prozesse in Form von Trübungen, Verdickungen und Auflagerungen. In dem Herzbeutel, sowie in den Pleurasäcken ist die Menge des Serum oft bedeutend vermehrt. In den Lungen werden in der Regel keine wesentlichen Veränderungen wahrgenommen, die sich auf die chronische Pyaemie beziehen liessen. Bisweilen beobachtet man jedoch auch hier metastatische Abscesse von geringem Umfange und älteren Datums, sowie lobuläre pneumonische Infiltrationen. Die Leber kann kleinere und selbst grössere Abscesse aufweisen, in den meisten Fällen aber wird man neben ausgesprochener Anaemie nur körnige Degenerations-

zustände vorfinden. Die Milz ist immer geschwollen, zuweilen sogar erheblich, die Kapsel dabei gerunzelt, das Parenchym weich und leicht zerreisslich. Selten finden sich Infarkte mit centraler Erweichung. In den Nieren sind regelmässig zahlreiche Schrumpfungsherde in der Corticalis oder auch zwischen den Markkegeln über den Spitzen der Papillen vorhanden, daneben trübe Schwellung des Parenchyms; nicht selten ist damit mehr oder weniger ausgesprochene Amyloiddegeneratoin verbunden. Gelegentlich sieht man alte Infarkte und selbst kleine Eiterherde.

Wir haben uns bis jetzt vorzugsweise mit der chirurgischen Pyaemie beschäftigt; wie steht es denn mit der puerperalen? Begegnen wir auch hier der chronischen Form? Schröder[4]) sagt darüber Folgendes: Verlauf und Dauer der puerperalen Pyaemie sind sehr verschieden. Neben den in 8 Tagen oder wenig mehr verlaufenden leichten Fällen kommen schwere vor, die in 10 bis 14 Tagen letal enden. Der Tod erfolgt dann etwa um den 16. bis 22. Tag. Dies ist für die tötlichen Fälle das Gewöhnlichste. Zieht sich die Krankheit ausnahmsweise länger hin, so kann die Zahl der Schüttelfröste bis auf 20 und 30 oder mehr steigen. Noch 40 bis 50 Tage nach der Geburt kommen die Fröste vor und können auch jetzt noch Temperaturen von 41 ° zur Folge haben. Solche chronische Fälle endigen in der Regel in Genesung. Auch nach Winckel[5]) verläuft die puerperale Pyaemie meistens acut und dauert durchschnittlich 18 Tage; chronische Fälle sind auch nach seiner Ansicht sehr selten.

Dennoch unterscheidet sich die puerperale Pyaemie sowohl in ihrer acuten, als besonders in der chronischen Art dadurch wesentlich von der chirurgischen, dass sie eine weit günstigere Prognose bietet. Schon oben habe ich mitgeteilt, wie nach Schröder die chronischen Fälle der puerperalen Pyaemie vielfach einen glücklichen Ausgang nehmen. Gussenbauer beobachtete 35 Fälle reiner chirurgischer Pyaemie mit 33 Todesfällen und 2 Heilungen. Dagegen haben Felsenreich und Mikulicz[6]) 35 Fälle der puerperalen Form behandelt und nur bei 2 Kranken den Tod, bei den übrigen 33 aber Genesung eintreten sehen. Unter den vorher

---

[4]) Schröder, Lehrbuch der Geburtshülfe X. 1888.

[5]) Winckel, Pathologie und Therapie des Wochenbettes. 1889.

[6]) Deutsche Chirurgie. Lieferung 4. 1882. Gussenbauer. Pyaemie.

erwähnten 50 Patienten von Billroth haben nur 5 Frauen die Krankheit überstanden, und diese litten alle an puerperaler Pyaemie; ausserdem wurde noch ein Kranker als geheilt aufgeführt. Mit diesem hat es aber seine eigene Bewandtnis.

Es handelt sich um einen Mann, dem im Jahre 1873 wegen eines periostalen Sarkoms der rechten Tibia der rechte Unterschenkel amputiert wurde. In dem weiteren Verlaufe traten pyaemische Erscheinungen auf. Indes wurde die Krankheit chronisch; die Amputationswunde heilte schliesslich, so dass der Patient nach 177 Tagen als genesen entlassen werden konnte. Er ist aber einige Zeit darauf in einer medicinischen Abteilung des Krankenhauses gestorben. Hier zeigten sich bei der Section in den inneren Organen multiple Abscesse, welche ihrer Natur und Localisation nach offenbar nur als Folgen der vorangegangenen pyaemischen Infection zu betrachten waren. Der Fall ist somit unter die an Pyaemie Verstorbenen zu rechnen, obwohl er im Protokoll als geheilt aufgezählt wird. Es ist dies zugleich ein lehrreiches Beispiel chronischer Pyaemie, die auch nach Ausheilung der localen Eiterherde noch durch Metastasen in den inneren Organen zum Tode führen kann.

Einen zweiten Fall chronischer Pyaemie, entstanden im Anschlusse an ein Panaritium, teilt Vacqueret[7]) mit. Derselbe dauerte unter mannigfachen Schwankungen von Mitte Februar bis Mitte October, also 8 Monate, um tötlich zu enden. Die Allgemeinerscheinungen waren äusserst wechselnd, die örtlichen beschränkten sich auf Affectionen des rechten Oberschenkels und der rechten Hüfte und eine eitrige Parotitis.

Einen dritten Fall beschreibt Mewis[8]) ausführlich. Eine 24jährige Erstgebärende wurde am 1. November 1874 nachmittags ohne Kunsthülfe entbunden. Während die Wöchnerin schon gleich nach der Geburt erhöhte Temperatur hatte und am ersten Tage der Ausfluss riechend war, begann die Erkrankung erst am 3. November vormittags mit einem Frost von ½ stündiger Dauer. Die Ulcera am Introitus waren belegt und wurden geätzt. Bis zum 9. November war der Verlauf durchaus nicht abweichend von dem anderer Puerperalerkrankungen, im Gegenteil ziemlich günstig, so

---

[7]) Vacqueret. Pyohémie à marche excessivement longue à la suite d'un panaris. Thèse de Paris 1875. (Virchow-Hirsch Jahresberichte 1875. Band 2).

[8]) Winckel. Berichte und Studien. Band II. 1876. Seite 102.

dass der Wöchnerin gestattet wurde, am 8. Tage aufzustehen. In der Nacht darauf trat ein vierstündiger Schüttelfrost ein, der im Laufe des Tages wieder normalen Temperaturen Platz machte. Ebenso beobachtete man am 11., 12. und 13. einen Frost, der sich an dem letzteren Tage nachmittags noch einmal wiederholte. Dabei war in dem rechten Scheidengewölbe die Gegend des Plexus pampiniformis resistent und empfindlich; in der rechten Schenkelbeuge fand sich eine kleine ganz oberflächlich gelegene Vene thrombosiert. Die Diagnose auf Phlebothrombose und Pyaemie zu stellen, war jetzt nicht schwer. Am 14. blieb der Frost aus. An der inneren Fläche des rechten Oberschenkels zeigten sich zwei zusammenlaufende Venen thrombosiert, und an den beiden Unterschenkeln fühlten sich zwei kleine oberflächliche Venen in grosser Ausdehnung etwas hart an. Die Temperatur zeigte, wie gewöhnlich, morgens starke Remissionen von selbst subnormaler Höhe, abends sehr starke Exacerbationen. Ausser den schon erwähnten 5 wurden bis zum 9. December noch 16 Frostanfälle, die mehr oder minder stark waren, beobachtet. Am 17. November abends trat plötzlicher Collaps ein. Die in äusserst profusem Schweisse daliegende Patientin machte einen verfallenen Eindruck. Die Extremitäten waren kühl. Das Bewusstsein war nicht ganz klar, der Puls kräftig, die Temperatur betrug 36,6°. Der Gesichtsausdruck war ängstlich, die Sprache unverständlich und lallend. In den Bronchien hörte man vielfach Rasseln und Pfeifen. Die einzelnen Respirationen, 10 in der Minute, waren tief, doch unregelmässig und wechselnd, mit ganz oberflächlicher Bewegung des Thorax. Auf 3 Aetherinjectionen erfolgte Besserung, und nach 3 Stunden war das Bewusstsein wieder vollkommen klar. Am nächsten Morgen, den 18., kurze Zeit nach einem Frost bildete sich, eingeleitet mit Stöhnen und unruhigem Umherwerfen im Bett, derselbe Zustand aus, wie am Abend vorher. Die Kranke ist völlig bewusstlos. Die Atmung ist beträchtlich erschwert, und die Nasenflügel befinden sich in lebhafter Bewegung. Das Gesicht ist mehr gerötet, als am vergangenen Tage, der Gesichtsausdruck ängstlich. Die Pupillen sind eng und beide gleich gross. Bald treten Zuckungen, zuerst des Gesichtes, dann der Extremitäten und schliesslich der ganzen Rumpfmusculatur hinzu. Späterhin lassen die allgemeinen Zuckungen nach bis auf vereinzelte, welche ausschliesslich auf das Gebiet des rechten Gesichtsnerven beschränkt bleiben. Der Hinterkopf wird in die Kissen gebohrt,

Schaum steht vor dem Munde, die Patientin ist äusserst unruhig. Am Morgen des 19. ist in dem Zustande keine Änderung eingetreten, nur erscheint die Respiration etwas freier. Es wird Abend, ehe die ersten Spuren des wiederkehrenden Bewusstseins bemerkbar werden. Bis zum 21. sind alle Erscheinungen zurückgegangen. Der Gesichtsausdruck ist lebhaft, das Sensorium frei. Die Kranke antwortet auf alle Fragen mit lauter Stimme. Am 7. Dezember tritt plötzlich abermals ein Collaps ein, bei dem die Temperatur auf 35,2 sinkt, der Puls 54 Schläge zählt. Nach Aetherinjectionen erholt sich die Patientin wieder. Diese Zufälle wurden offenbar bedingt durch aus den Genitalien fortgespülte Thromben, die eine Embolie im Gehirn verursachten. Erst am 9. Dezember abends stellte man die Anwesenheit eines rechtsseitigen parametritischen Exsudates fest, das aber jedenfalls schon lange bestanden hatte und ganz langsam gewachsen war. Am 10. gelangte der letzte Frostanfall zur Beobachtung; von da ab besserte sich das Befinden von Tag zu Tag, die Kranke ass mit Appetit, und die Kräfte nahmen zu. Nur dann und wann war die Temperatur noch erhöht, während der Puls sich normal verhielt. Das Exsudat war auf Druck etwas schmerzhaft. Am 19. Dezember abends klagte Patientin nach dem Genusse mehrerer Äpfel plötzlich über Leibschmerzen, doch war der Leib nicht aufgetrieben. Während der Nacht traten keine auffallenden Symptome in die Erscheinung. Am 20. morgens war der Leib stark aufgetrieben, doch nicht schmerzhaft. Der Puls war kaum fühlbar. Es stellte sich dann auch Erbrechen ein. Durch die Percussion liess sich rechts neben der Crista ossis ilei hoher tympanitischer Schall nachweisen. Die Respiration wurde rasselnd, der Puls fadenförmig, Extremitäten und Nase kalt. Am 20. Dezember vormittags, am 49. Krankheitstage, trat der Tod ein — veranlasst nicht durch die Pyaemie, sondern durch den unzweckmässigen Genuss der Äpfel. Das Bewusstsein war bis zuletzt klar.

Der Sectionsbefund war im wesentlichen folgender: Rechtsseitige Parametritis, beginnende Peritonitis, ein Abscess im linken Eierstock, eine Perforationsöffnung in der Regio ileocoecalis, metastatische Abscesse in der Milz, allgemeine Abmagerung, keine Thromben in der Gebärmutter.

Einen vierten Fall teilt Winckel[9]) mit. Bei einer 34jährigen

[9]) Winckel. Berichte und Studien. Band III. 1879. Seite 193.

Zweitgebärenden mit Placenta praevia lateralis erfolgte die Geburt ganz normal. Die Temperatur gleich nach der Entbindung betrug 38,3 °, der Puls 136. Das Wochenbett verlief bei anhaltend hohem Pulse und allabendlichen Fieberexacerbationen bis zum 7. Tage ohne Frost und noch länger ohne nachweisbare schwerere Localaffection. Am 7. Tage abends trat ein Schüttelfrost von ½ stündiger Dauer ein mit einer Temperatur von 40,9 ° und einem Pulse von 150, ohne dass bis zur Entlassung der Leib jemals Entzündungserscheinungen gezeigt hätte. Am 14. Tage endlich wurde eine Schmerzhaftigkeit in der rechten Wade und bald auch in der linken ermittelt, worauf Härte in den Venenbahnen und nachfolgendes Oedem sich einstellten. Ein plötzlicher zweiter Frostanfall erschien erst am 25. Tage nach der Geburt, durch welchen aber Temperatur und Puls, die schon längere Zeit ziemlich normal waren oder doch nur leichtfebrilen Höhen entsprachen, keine besonders starke Beeinträchtigung erfuhren. Am 50. Tage wurde Patientin auf eigenen Wunsch entlassen, obgleich in den Venen noch Thromben fühlbar waren.

Ferner finde ich eines Falles, der von Billroth beobachtet ist, kurz Erwähnung gethan.[10]) Bei einem 15jährigen Mädchen mit acuter Periostitis der Tibia stellte sich eine Pyaemie ein. In drei Wochen traten 16 ausgebildete Schüttelfröste auf, und ausserdem wurde oft Frösteln bemerkt. Dennoch und trotz wiederholter Abcessbildung ist die Patientin endlich zur Genesung gekommen. Wenn auch leider die Zeitdauer nicht angegeben ist, muss doch nach der ganzen Schilderung der Verlauf als ein chronischer angesehen werden.

Einen sechsten Fall erlebte Collins[11]). In demselben entwickelte sich die Pyaemie infolge von Dilatation einer einfachen Harnröhrenstrictur. Collins wurde von einem 55 Jahre alten Manne am 21. October 1879 consultiert wegen einer Stenose in dem bulbo-cavernösen Teile der Urethra. Die zur Beseitigung derselben unternommene Dilatation ging anfangs glücklich von statten; schon liess sich nach wenigen Sitzungen Nummer 12 einführen, als eines Tages ohne vorausgegangene Gewalt nach dem Herausziehen

[10]) Deutsche Chirurgie. Lieferung 4. 1882. Gussenbauer. Pyaemie.

[11]) Brit. med. Journ. Dec. 25. 1880. Schmidts Jahrbücher Band 189. 1881. Seite 258.

des Bougie Blut ausfloss. Die Reizungserscheinungen der Harnröhre traten bald in den Hintergrund, dagegen erschienen Symptome, die das Vorhandensein einer Pyaemie ausser Zweifel setzten. Es stellten sich wiederholt Schüttelfröste mit reichlichem Schweisse und heftigem Erbrechen ein, die Temperatur stieg plötzlich von 37,8° auf 40°, und vorübergehend zeigten sich Erscheinungen von Lungencongestion. Hierauf folgte die Entwickelung von mehrfachen Abscessen in dem subcutanen Bindegewebe und den unmittelbar darunter gelegenen Muskeln. Ausserdem bestand Steifigkeit und hochgradige Empfindlichkeit in fast allen Gelenken, sowie Unbeweglichkeit und Halbbeugung der Finger. Die Abscesse mussten grösstenteils mit dem Messer eröffnet werden, wobei ein sehr übelriechender Eiter entleert wurde. Unter entsprechender Behandlung erfolgte nach und nach Besserung. Patient erholte sich jedoch so langsam, dass er erst im April 1880 das Bett verlassen und im Juni zu seiner Beschäftigung zurückkehren konnte. Selbst dann war aber die Steifigkeit in den Gelenken noch nicht ganz geschwunden; einzelne Finger zeigten noch eine abnorme Stellung.

Weiter hat L. von Hoffer[12]) einen Kranken mit chronischer Pyaemie behandelt, die nach einem mehrmonatlichen Verlaufe ebenfalls in Genesung endigte. Der Patient nahm über zwei Monate lang mit sichtlich gutem Erfolge Antipyrin.

Einen achten Fall sah Böckmann[13]) in seiner Praxis. Ein 40jähriger Mann litt seit Ende April 1880 an leichten Fiebererscheinungen, Husten, etwas Durchfall, Steifheit und Schmerzen in den Muskeln der Extremitäten. Am 5. Mai traten Schmerzen in dem rechten Arme, besonders in der Schulter, und Empfindlichkeit in der Achselhöhle auf ohne nachweisbare Schwellung. Am 10. Mai kam eine Schmerzhaftigkeit in der Umgebung der linken Schulter hinzu mit einer gleichmässig festen Geschwulst in der Fossa infraspinata; letztere zeigte am 13. Fluctuation; bei der Incision entleerte sich reichlich Eiter. In den folgenden Tagen entwickelten sich an den Unterschenkeln und Füssen ähnliche harte und empfindliche Knoten, die tief im Unterhautzellgewebe sassen. Inzwischen hatte das Allgemeinbefinden begonnen, sich zu ver-

[12]) Schmidts Jahrbücher Band 204. 1884. Seite 236.

[13]) Tidsskr. f. prakt. Med. 2. 1881. Schmidts Jahrbücher. Band 194. 1882. Seite 133.

schlechtern, und die Kräfte nahmen sichtlich ab; die Temperatur schwankte beständig zwischen 38,5 und 39,5. Weiterhin bildete sich ein Abscess nach dem anderen an den verschiedensten Stellen, die Temperatur blieb unverändert, aber der Puls wurde frequenter. Der Kranke verfiel oft in leichte Delirien. Die Abscesse vermehrten sich, so dass schliesslich beinahe der ganze Körper von Infiltrationen oder eröffneten Abscessen bedeckt war. Der Patient wurde von den heftigsten Schmerzen heimgesucht, aber erst am 7. September, nach viermonatlicher Dauer der Krankheit, durch den Tod von seinen Leiden erlöst.

Bei der Section fand sich mit Ausnahme von starker Fettentartung des Herzens und der Leber und hypostatischer Pneumonie keine Veränderung der inneren Organe; auch waren, ausser den während des Lebens beobachteten, Eiterherde ebenso wenig nachzuweisen, wie der Ausgangspunkt der Infection.

Einen neunten Fall beobachtete Pel[14]). Ein seit 6 Monaten an Otorrhoe leidender 17jähriger Photograph fühlte sich seit dem 30. März unwohl; am 4 April bekam er plötzlich einen Fieberanfall mit Schüttelfrost, der in starken Schweiss endigte. Die Fieberanfälle wiederholten sich täglich, der Kranke klagte ausserdem über Kopf- und Halsschmerzen, Appetitlosigkeit und Husten. Am 30. April stellten sich Schmerzen in dem rechten Hand- und dem linken Schultergelenke ein. Beide Gelenke, sowie das linke Kniegelenk schwollen an. Es trat rechtsseitige Pleuritis auf und am 5. Mai Periphlebitis in der linken Vena cruralis. Vom 16. Mai ab war Besserung der Krankheit im allgemeinen zu bemerken, die Genesung machte stetig Fortschritte, und am 6. Juni, nach reichlich zweimonatlicher Dauer der Krankheit, wurde der Patient auf seinen Wunsch entlassen.

Endlich beschreibt Schwartze[15]) noch einen Fall, der über 3 Monate in Anspruch nahm. Ein 25jähriger Student litt an einer einfachen Otitis media acuta. Plötzlich stellten sich unregelmässiges Fieber, Schwindel und gesteigerter Kopfschmerz ein. Dazu traten Schmerzhaftigkeit und Schwellung längs der Vena jugularis. Das pyaemische Fieber zog sich 3 Monate hin, während welcher Zeit 8 ausgeprägte Schüttelfröste beobachtet wurden; ferner zeigten sich

[14]) Nederl. Weekbl. 12. 1882. Schmidt's Jahrbücher. Band 194. 1882. Seite 34.

[15]) Schmidt's Jahrbücher. Band 226. 1890. Seite 255.

Metastasen in beiden Augen (septische Retinitis mit multiplen Netzhautblutungen) und eine Schleimbeuteleiterung mit Abscedierungen am linken Schultergelenk und in der Musculatur des Oberarmes. Der Ausgang war dennoch völlige Heilung.

In der mir zugänglichen neueren Litteratur [16]) sind weitere Mitteilungen über chronische Pyaemie nicht aufzufinden. Es ist freilich nicht ausgeschlossen, dass noch mehr Fälle beobachtet und veröffentlicht wurden. Immerhin dürfte indes das ganze in dieser Beziehung vorhandene Material verhältnismässig spärlich sein und unter diesen Umständen ein fernerer Fall, der im Anfange dieses Jahres in der Frauenklinik zur Beobachtung gelangte, einiges Interesse beanspruchen. Die Krankengeschichte — unter Beifügung einer Temperaturtabelle in besonderer Anlage — und das Sectionsprotokoll lasse ich hier folgen.

E. P. aus Christianstadt in Schweden, 32 Jahre alt, wurde am 1. Januar laufenden Jahres in die geburtshülfliche Klinik aufgenommen. Sie ist schon einmal und zwar 1890 entbunden worden. Früher ist sie nie krank gewesen; nur hat sie öfter an Kopfschmerzen gelitten. Am 5. wird sie auf das Geburtsbett gelegt. Wegen Wehenschwäche, zu deren Beseitigung die verschiedensten Mittel versucht werden, erfolgt erst am 9. die Geburt von Zwillingen. Mit der Geburt des zweiten Kindes um 6 Uhr abends fliessen 420 g Blut ab und gleich nach derselben 820 g bei mässiger Contraction des Uterus. 10 Minuten später entleeren sich aus der Scheide, welche durch einen mächtigen Blutklumpen verstopft ist, beim Pressen plötzlich mehrere faustgrosse feste Blutgerinnsel und etwas flüssiges Blut, im ganzen 920 g. Die Gebärmutter ist gross und schlaff; die eingeführte Hand fühlt die Placenta zum grossten Teile in die Vagina hineinragen; ungefähr 1/3 derselben haftet noch an der vorderen Uteruswand, wird aber leicht gelöst; gleich darauf zieht sich der Uterus kräftig zusammen. Das Gewebe der Placenta scheint vollständig zu sein; nur an der äusseren Fläche derselben

[16]) Folgende Werke habe ich einer genauen Durchsicht unterzogen: 1) Billroth, Chirurgie. 2) Deutsche Chirurgie, herausgegeben von Billroth und Lücke. 3) Schröder, Geburtshülfe. 4) Winckel, Pathologie und Therapie des Wochenbettes. 5) Winckel, Berichte und Studien Band I bis III. 6) Virchow-Hirsch, Jahresberichte von 1874 bis 1890, Band 9 bis 25. 7) Schmidt's Jahrbücher, von 1874 bis 1891, Band 164 bis 230.

zeigen sich stellenweise in weiterer Ausdehnung Defecte in der Decidua.

Am Tage nach der Entbindung stellen sich diffuse Schmerzen im Unterleib ein, die gegen Mittag stärker werden.

Am 11. ist der Leib stark aufgetrieben und in hohem Grade druckempfindlich, besonders das rechte Parametrium und der Fundus uteri. Die Gebärmutter ist ziemlich klein und steht in der Mitte zwischen dem Nabel und der Symphyse. Die Lochien sind blutig und etwas übelriechend.

Am folgenden Tage ist das rechte Parametrium auch spontan schmerzhaft. Man fühlt in dieser Gegend eine deutlich vermehrte Resistenz, so dass die Bildung eines Exsudates angenommen werden muss. Die Lochien sind blutig und stark übelriechend. Harn und Stuhl sind angehalten. Patientin hat die Nacht schlaflos zugebracht und klagt über Kopfschmerzen und Husten und bietet ein schwer leidendes Aussehen; doch sind Herz und Lungen gesund. Morgens um 9 Uhr stellt sich ein Schüttelfrost ein.

Am 13. zeigt sich starker Meteorismus. Die Gebärmutter ist gut zusammengezogen und steht etwa handbreit über der Symphyse. Das rechte Parametrium und dessen Umgebung schmerzen und sind auf Druck ausserordentlich empfindlich. Die Lochien entwickeln einen üblen Geruch. Die Kopfschmerzen sind gering. Die Zunge ist belegt, aber feucht, der Appetit etwas besser, als gestern. Der Puls ist kräftig.

Am 14. ist der Leib weniger stark aufgetrieben. Der Uterus steht in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse in gutem Contractionszustande. Die Druckempfindlichkeit erstreckt sich jetzt von dem rechten Ligamentum latum weiter nach oben. Die Lochien sehen schleimig-eitrig aus und riechen höchst übel. Die Brüste sind ziemlich prall gespannt. Der Appetit ist leidlich, die Kopfschmerzen sind geschwunden, dagegen Harn und Stuhl noch immer angehalten.

Am 15. hat die Druckempfindlichkeit wenig nachgelassen. Die Lochien sind eitrig und nicht so übelriechend. Schlaf und Appetit sind gut, die Zunge ist nicht belegt. Abends 8 Uhr erscheint ein Schüttelfrost. Harnverhaltung besteht noch immer.

Am 16. ist der Leib mässig aufgetrieben und weniger druckempfindlich. Bei der intrauterinen Exploration fühlt man an der Placentarstelle der vorderen Wand der Gebärmutter einige stark prominierende Längswülste, doch nirgends abtrennbares Gewebe.

Die innere Untersuchung verursacht nur geringe Schmerzen. Bei Spülung des Uterus wird nichts Festes entleert. Der Husten ist stärker geworden und mit Kopfschmerzen verbunden. Die Zunge ist etwas belegt, der Appetit gering, der Schlaf gut.

Am 17. ist das Befinden besser.

Am 18. ist der Leib nur noch in geringem Masse aufgetrieben; ebenso hat die Druckempfindlichkeit abgenommen. Die Lochien sind übelriechend. Der Husten ist vermehrt, aber ohne Auswurf.

Am 19. ist das Abdomen nicht mehr empfindlich. Patientin klagt über Schwindelgefühl und Kopfschmerzen. Die Harnverhaltung dauert fort.

Am 21. ist der Leib wieder in seiner rechten Seite etwas druckempfindlich. Man entdeckt einen beginnenden Decubitus. Der Appetit ist schlecht. Es bestehen Kopfschmerzen und allgemeine Mattigkeit.

Am 24. ist der Leib weicher und weniger aufgetrieben; der Uterus steht drei Finger breit oberhalb der Symphyse und ist auf Druck nicht empfindlich. Die Kranke verspürt dagegen sowohl spontan, als auch auf Druck starke Schmerzen in der Milzgegend und muss oft erbrechen. Der Ausfluss ist gering eitrig und wenig übelriechend. An den Atrioventricularklappen sind systolische Geräusche wahrnehmbar; über den anderen Ostien erscheinen die Töne als unrein. Die Schmerzen in Schläfe und Stirn sind stärker als früher. Der Puls ist dicrot. Nachmittags stellt sich ein Schüttelfrost ein mit folgendem starken Schweisse.

Am 25. sind keine Schmerzen im Leibe, wohl aber Kopfschmerzen vorhanden. Am Nachmittag wird ein Schüttelfrost beobachtet. Der Puls ist klein.

Am 26. stellt sich wiederholt Erbrechen ein.

Am 27. wird sowohl durch Percussion als Palpation die Milz als vergrössert und schmerzhaft nachgewiesen. Der Augenspiegelbefund fällt immer negativ aus.

Am 28. ist das Epigastrium druckempfindlich. Leber und Milz sind deutlich vergrössert. Die Herzdämpfung ist verbreitert und reicht bis über den rechten Rand des Brustbeins und links handbreit über die Mamillarlinie hinaus. An den Atrioventricularklappen hört man ein systolisches Gerausch und an dem Brustkorb hinten rechts abgeschwächtes Atmen an einer Stelle, an welcher

Dämpfung des Percussionsschalles nachgewiesen wird. Der Puls ist ziemlich voll und kräftig. Die Harnentleerung ist seit dem 25. normal.

Am 29. ist der Leib wieder mehr aufgetrieben. Die Lochien sind übelriechend. Am Abend schwitzt Patientin sehr stark und ist unbesinnlich.

In den folgenden Tagen ist der Befund derselbe. Sehr häufig werden Schweisse beobachtet.

Am 31. klagt die Kranke über Schmerzen in dem Rücken und den Schultern.

Am 2. Februar ist Patientin unbesinnlich. Schweiss und Frost wechseln mit einander ab; mit dem Schweiss verbindet sich ein Abfall der Temperatur, mit dem Frost ein Ansteigen derselben. Die Lochien entwickeln einen höchst widerlichen und penetranten Geruch. Den Harn lässt die Kranke unter sich.

Am 4. wird unter dem rechten Schulterblatte ein Bezirk von Handtellergrösse bemerkt, in welchem der Schall gedämpft und das Atmungsgeräusch abgeschwächt ist.

In den nächsten Tagen ist das Befinden dasselbe.

Am 9. gelangt wieder ein Schüttelfrost von einstündiger Dauer zur Beobachtung und nach demselben Schweissausbruch. Das Sensorium ist benommen. Der Decubitus am Kreuzbein nimmt jetzt eine Ausdehnung von der Grösse eines Thalers ein; die Haut wird dort brandig. Von diesem Tage bis zum Tode dauert die Incontinentia urinae et alvi fort.

Am 11. hat die Dämpfung an der hinteren Fläche des Brustkorbes an Ausdehnung zugenommen.

Am 13. zeigt sich der Puls zum ersten Male unregelmässig, oft aussetzend und wieder dicrot. In den folgenden Tagen breitet sich der Decubitus weiter aus und sondert eine jauchige Flüssigkeit ab.

Am 16. stellt sich ein Schüttelfrost ein, der $1^1/_2$ Stunde dauert, und darauf ein collapsähnlicher Zustand, wobei die Temperatur auf 35,5 sinkt. Die Haut über den Trochanteren beginnt ebenfalls wund zu werden.

Am 18. tritt abermals ein Schüttelfrost von einstündiger Dauer auf. Der Decubitus greift mehr in die Tiefe; die Umgebung der betreffenden Stelle ist bis auf doppelte Handbreite infiltriert und gerötet. An der unteren Grenze befindet sich eine Öffnung in der Fascie mit unterminierten Rändern.

Am 22. Februar 9 Uhr abends erfolgt der Tod.

Die Section[17]) am 24. ergab nachstehenden Befund:

Stark abgemagerte Leiche. Haut schlaff. Decubitus an dem rechten Trochanter und den Nates.

Die linke Lunge ist frei; in dem Pleurasack befinden sich wenige Tropfen einer trüben Flüssigkeit. Die Pleura ist leicht getrübt. Die Lunge ist grösstentheils lufthaltig, von einzelnen kleineren und grösseren Abscessen durchsetzt.

Die rechte Lunge ist in umschriebener Weise mit der Brustwand verwachsen. Der Pleurasack enthält nach unten reichlich trübes schmutziges Exsudat. Die Lunge ist in den oberen Teilen lufthaltig und emphysematös, in den unteren ebenso und blutreich. In beiden Partien sitzen grosse dunkelgelblichrot infiltrierte, Lungensequester einschliessende Gangränherde. Über diesen ist die Pleura missfarbig eitrig infiltriert, zum Teil durchbrochen.

Aus dem Herzbeutel entleert sich reichlich klares dunkelgelbliches Serum. Das Herz ist etwa normal gross und fettarm. Kammer und Vorhof sind rechts weit, mit derben zähen fibrinösen und Blutgerinnseln gefüllt, links eng contrahiert. Die Klappen sind zart. Das Herzfleisch ist rechts schlaff, links derb und leicht getrübt. Die Aorta ist sehr dünnwandig, ihre Innenfläche glatt.

Die Schleimhaut des Schlundes und der Speiseröhre ist blass, ebenso die des Kehlkopfes und der Luftwege.

Die Schildrüse ist etwas grösser als normal, blass, bräunlich und recht glänzend.

Die Bronchialdrüsen sind klein und bieten auf dem Durchschnitt schiefriges Aussehen.

Die Bauchdecken sind leicht aufgetrieben.

Die Leber ist vergrössert. Die Oberfläche ist leicht streifig beschlagen, blassgelblich und blassgraurot gescheckt mit vereinzelten kleinen Einziehungen. Der Rand ist stark abgerundet. Auf dem Durchschnitt erscheint das Gewebe weich, fein blassgelb und blassgraurot marmoriert.

Die Gallenblase ist erheblich ausgedehnt. Der Pylorus und der obere horizontale Teil des Duodenum sind fest mit ihr verwachsen und enthalten viel hellgelbe Galle.

Die Milz hat ebenfalls an Umfang zugenommen; ihre Länge

[17]) Sectionsprotokoll No 68. 1892.

beträgt 15 cm, ihre Breite 9 cm. Das Gewebe ist sehr mürbe und auf dem Durchschnitt blass und dunkel graurot.

Die Nieren sind gross. Die Kapsel lässt sich glatt lösen. Die Oberfläche ist sehr blass. Auf dem Durchschnitt haben die Pyramiden eine blassgraurote, die Corticalis eine blasse und trübe gelbliche Färbung.

Die Harnblase enthält dunklen Harn in ziemlicher Menge.

Der Uterus ist gross und mit dem Scheitel stark nach hinten in die Kreuzbeinaushöhlung gelagert. Nach vorn und oben von dem Uteruskörper liegen die rechte Tube und das rechte Ovarium. Die Länge des Uterus macht 10,5 cm aus; hiervon kommen 5 cm auf den Cervix. Die Wand ist sehr dick, namentlich nach hinten. Die ganze Schleimhaut ist blass und geblich trübe. Die vordere Wand wird eingenommen von einer zackigen, nach unten spitz zulaufenden, in der stärksten Dicke etwa 5 mm in das Cavum uteri hineinragenden blassgelbrötlichen Erhebung, die sich in das rechte Horn hineinzieht. Rechts neben ihr liegt ein zarter, zusammenhängender weisslicher Belag. Im linken Horn ist die Schleimhaut leicht schiefrig belegt. Im übrigen hat die Substanz eine blassgelbrötliche Farbe. Thrombosierte Gefässe sind nicht sichtbar.

In dem linken Parametrium erblickt man kein Infiltrat, in dem rechten dagegen sitzt in einer kleinen Arterie ein gut aussehender, etwas durchscheinender blassroter Thrombus, der eine geringe Ausdehnung hat. Ebenfalls rechts kommt eine Vene zum Vorschein, die sehr dickwandig, zu einem schmalen Schlitz zusammengezogen ist und eine dünne Schicht einer lockeren graulichen Thrombusmasse enthält. Die Beckenvenen der rechten Seite fassen mehrfach derbe, teils hellere, teils dunklere graurote Thromben in sich. Die rechte Vena hypogastrica schliesst in ihrem unteren Theil einen derben, teils blassen, teils roten Thrombus ein und ist eng um ihn zusammengezogen. In der Höhe des äusseren Muttermundes ist die Adventitia in ziemlich weiter Ausdehnung derb und fest. Die Wand ist dunkel schiefrig, die Innenfläche ausgekleidet mit einer ganz dünnen Schicht des festhaftenden Thrombus. Etwa in der Höhe des inneren Muttermundes mündet eine Vena vesicalis ein, welche auf einer Strecke von 3,5 cm Länge mit kirschroten Thromben gefüllt ist; von da an nach oben bis zur Vena hypogastrica ist sie enger, starrwandiger, intensiv dunkel schiefrig gefärbt und enthält schmutzig grauliche Jauche.

Der linke Eierstock ist klein und besitzt ein hanfkorngrosses, gestieltes Nebenovarium. In seinem uterinen Ende findet man ein blasses, bräunliches Corpus luteum mit einem Durchmesser von 7 mm.

Die Tuben sind anscheinend normal, nur schiefrig gefärbt.

Auch die beiden Venae iliacae sind dick, und ihre starre Wand ist mit missfarbenen Thromben besetzt. Auf der rechten Darmbeinschaufel liegt bis zum hinteren und oberen Rande sich erstreckend ein ausgebreiteter gegen die Wirbelsäule ziehender Jaucheherd. In dem unteren Ende der Vena cava inferior steigt an der hinteren Wand ein flacher, derber, anscheinend organisierter Thrombus von stark gelblich getrübter Oberfläche herauf. Ein anderer, der ebenfalls organisiert zu sein scheint und stark schiefrig und gelblich trübe ist, dehnt sich an der vorderen Fläche in einer Länge von 5 cm aus. Weiter oben sitzt an der linken Wand ein schmaler, 2,5 cm langer, blassgrauer, gleichfalls organisierter Thrombus. Ferner bemerkt man in der Höhe der rechten Niere bis gegen die Leberpforte hin gehend einen 8 cm langen, die rechte Hälfte der Vena cava einnehmenden, bis 8 mm dicken, derben, dem Anschein nach an der Innenfläche mit Endothel überzogenen organisierten Thrombus, durch welchen dieser Abschnitt der Vene enger zusammengezogen erscheint. Die Wand rund herum ist sehr fest und starr. Auf dem Querschnitt ist dieser ganze Thrombus von gleichmässig trüber, graulichgelber Färbung. In dem durch den Halbkanal der Leber gehenden Abschnitt liegt auch noch ein kleiner derber, gut aussehender wandständiger Thrombus.

Das Kreuzbein zeigt unter dem Decubitus bis in ziemliche Tiefe eine jauchige Infiltration.

Bei der mikroskopischen Untersuchung von Schnitten, die in verschiedener Höhe durch die Wand der Vena cava inferior und die anhaftenden Thromben gelegt sind, ergiebt sich überall derselbe Befund, nämlich, dass von der Gefässwand aus eine zellige Infiltration der Thromben stattgefunden hat; an einzelnen Stellen haben sich in denselben schon kleine Capillarschlingen entwickelt. In dem durch die Leber ziehenden Abschnitte der Vena cava sieht man ebenfalls eine zellige Infiltration der Gefässwand, die aber nicht nur nach innen in den Thrombus, sondern auch nach aussen in die Adventitia und sogar bis in das Lebergewebe hineingeht.

Hiernach haben die Thromben unzweifelhaft angefangen, sich zu organisieren. Der ganze anatomische, sowohl makroskopische

wie mikroskopische Befund lässt nach unserer Ansicht nur die Deutung zu, dass eine Tendenz zur Ausheilung sich gezeigt hat, und dass bei ungestörtem Fortschreiten in der Organisierung der Thromben Genesung eingetreten wäre. Verhindert wurde dies aber durch das Hineinwandern neuer Infectionskeime in die Blutbahn, welche, wie wir anzunehmen sicher berechtigt sind, aus dem Jauche-herde stammen, der sich infolge der Ausbreitung des Decubitus bildete. Hierdurch wurde dann die Veranlassung zur Entwickelung neuer Thromben gegeben, deren Zerfall den Tod herbeiführte. Freilich ist diese Neigung zur Heilung aus der Krankengeschichte und der Temperaturkurve nicht ersichtlich; die Temperatur hat sich keinen einzigen Tag innerhalb der normalen Grenzen bewegt; in dem Krankheitsverlaufe ist keine Spur einer längeren Besserung zu finden. Wie sich darnach der anatomische Befund und die klinische Beobachtung mit einander vereinigen lassen, ist schwer zu sagen. Am wahrscheinlichsten dürfte die Annahme sein, dass gerade zu der Zeit, als die Organisation der Thromben weitere Fortschritte machte, die neue Infection aus dem jauchigen Decubitus stattfand und so bewirkte, dass diese Heilungstendenz ihren Ausdruck zu Lebzeiten der Patientin nicht gefunden hat.

Aus dem Ganzen geht wiederum hervor, wie gross die Neigung zur Heilung bei der puerperalen Form der chronischen Pyaemie gegenüber der chirurgischen ist. Auch zeigt der interessante Fall deutlich, welches Gewicht auf die sorgfältige Regelung der Allgemeinbehandlung gelegt werden muss, um diese Neigung zu fördern und Störungen des Krankheitsverlaufes zu vermeiden.

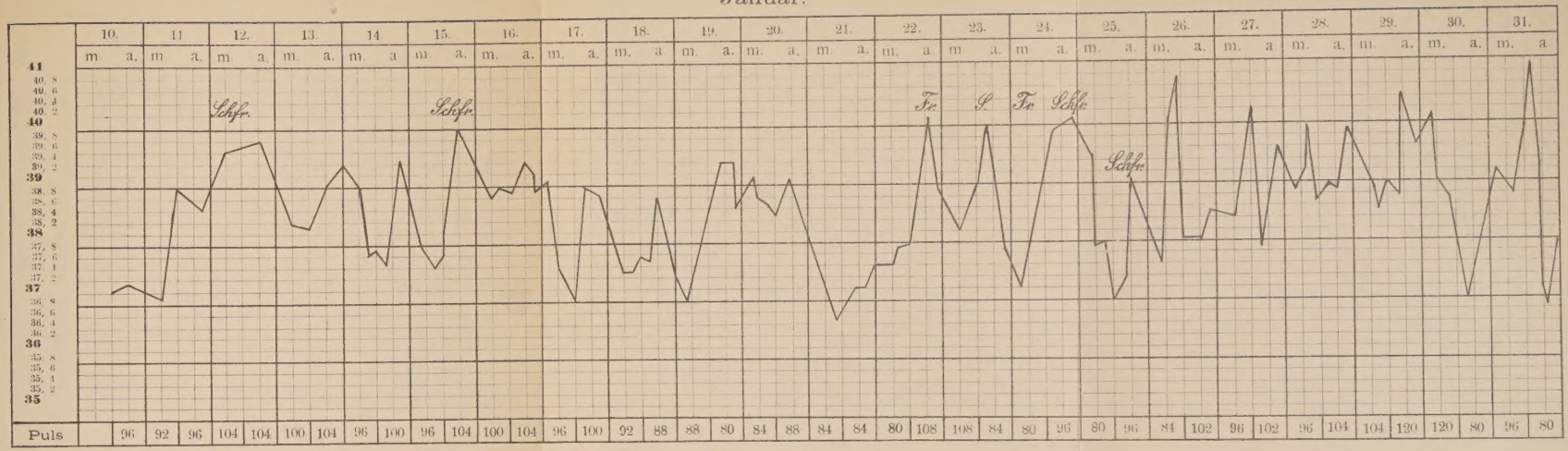
Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, meinen hochverehrten Lehrern, Herrn Professor Dr. Heller für die Anregung zu dieser Arbeit und liebenswürdige Unterstützung bei Anfertigung derselben sowie Herrn Medicinalrat Professor Dr. Werth für die gütige Überlassung der Krankengeschichte und freundliche Förderung meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Vita.

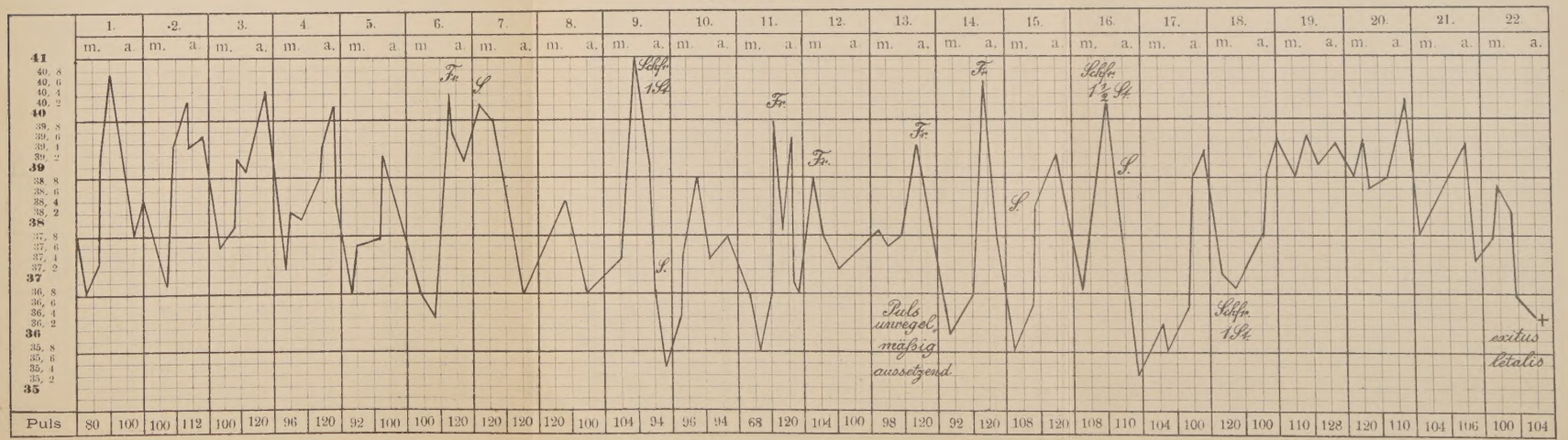
Ich, Hermann Wolter, Sohn des Regierungssekretärs, Rechnungsrats Wolter, bin am 6. März 1869 zu Schleswig geboren, evangelischer Confession. Ostern 1877 trat ich in die Vorschule des Gymnasiums zu Schleswig ein und verliess diese Anstalt am 21. März 1887 mit dem Zeugnis der Reife. Hierauf widmete ich mich dem Studium der Medicin auf den Universitäten zu Kiel (4 Semester), dann in Berlin (3 Semester) und endlich wieder in Kiel (2 Semester). Die ärztliche Vorprüfung bestand ich am 1. März 1889 in Kiel, eben daselbst die ärztliche Prüfung am 13. Februar 1892 und das Examen rigorosum am 3. März desselben Jahres

Temperatur-Tabelle

Januar.



Februar.



Schfr. = Schüttelfrost. Fr. = Frost. S. = Schweiss. St. = Stunde